Golden Tree (Standard) Ver1.05

創造の館

概要

Golden Standard とは

本ソフトはドンチャンブレイクアウトのチャンネル期間を適応制御するようにしたFX取引用のEAです。値動きが激しいときはチャンネル期間を短く、持合相場では期間を長くしていくよう、自動制御されます。これにより、ドンチャンブレイクアウトを幅広い市場に適用可能にしました。

市場応じて調整が必要なパラメータはアルゴリズムの選択(3種類)とRefFluctRate（適応制御パラメータ)だけとなっています。

タートルズのルールをベースにしたリスク管理機能を搭載しており誰でも過剰なリスクを負うことなく安全な取引ができます。

Golden Tree(Standard)の機能

アルゴリズム

- ドンチャンブレイクアウトに基づく順張りエントリー
- ドンチャンブレイクアウトに基づく逆張りエントリー
- ドンチャンブレイクアウトに基づく順張り、逆張りミックス

機能

- チャンネル期間の適応制御
- ポートフォリオ全体損益を基準としたリミット＆トレイリングストップ
- リスク管理機能。複数の市場のリスクを平準化し多数の通貨について同時取引が容易です。
- 立玉の自動調整による複利効果の反映。資金に応じて枚数を自動調整します。
- ドローダウン制限（設定金額のドローダウンで取引をストップ）

その他

- 高速バックテスト
- ログのファイル記録
- 小さいウインドウのための表示項目の簡素化（表示・非表示を選択）

目次

1．商品について

商品の構成

(1)GoldenTree 本体(.ex4)
(2)取扱説明書（本書）
(3)その他（最適化レポートなどが付属する場合があります）

販売価格

本ソフトの販売形態は法律の関係上、書籍と同じ「売り切り」で、購入後のサポートや登録行為は一切ありません。過剰なリスクを避けるため、商品は表 2-1に示すように初期投資額に応じて段階的に制限を設けています。

表 2-1 GoldenTree Standard の商品構成と価格
（初期資金は 1000 通貨単位で取引する場合の目安です）

商品名	初期資金の目安（万円）	同時取引できる最大ユニット数	販売価格 円(税込)
GoldenTree20	20	4	無料
GoldenTree30	30	8	¥ 18,900
GoldenTree40	40	10	¥ 25,200
GoldenTree50	50	12	¥ 31,500
GoldenTree60	60	14	¥ 37,800
GoldenTree70	70	16	¥ 44,100
GoldenTree80	80	20	¥ 50,400
GoldenTree90	90	22	¥ 56,700
GoldenTree100	100	24	¥ 63,000

参考：Turtles Job のライセンスをお持ちの方は、同等クラスのライセンスを無料でお求めいただけます。ご希望の方は作者にご請求ください。

初期資金と同時取引できる市場は「目安」で、最大ユニット数が実際のライセンス制限になります。初期資金の目安は 1000 通貨単位の場合です。1万通貨単位で取引する場合は 10 倍の資金が必要です。
「ユニット」とは市場ごとにリスクを平準化した建玉のまとまりを示します。ユニット数に関する詳細は「リスク管理」の章をご参照ください。

「初期資金」は商品を選ぶ際の目安です。実際の口座資金より上位の商品を選んでいただくことも出来ます。買い替えは差額のみで OK ですので、初期資金に見合った商品の選択をお勧めします。GoldenTree100 より上の販売価格は作者にお問い合わせください。

買い替えの例：

例えば GoldenTree Std30 から GoldenTree Std 30 のバージョンアップは価格改定がなければ無料です。幸運にも資金が増えて GoldenTree Std 60 に買い換えを希望される場合、GoldenTree Std 30 との差額だけで追加購入できます。

注意：

・表の価格は改定される場合があります。

・最大ユニット数は口座資金に対して上記表のような数値に自動計算されます。資金が目減りした場合はそれに応じて最大ユニット数も少なくなりますし、資金に対して上位の商品を選んでも過剰なリスクをとる結果にはなりません。

ライセンス規約

(1)本ソフトを使って同時にトレードできる口座は3つまでです※。

(2)本ソフト を譲渡、再販することは禁止します。

(3)商品や付属のドキュメントを複製して第三者に譲渡したり、インターネットなどで公開することを禁止します。

(4)後述の「注意事項・免責」に関するすべてに同意した方のみ、ご利用になれます。

※MT4 を違う場所にインストールすることで1台のパソコンを使って複数の口座でトレードすることができます。

動作環境（対応サーバ）

基本的に制限はありません。ODL や FOREX のカウントダウン注文にも対応しています。

取引前にデモ口座で1pip あたりの日本円(YEN/pip)と注文ロット(Lots)が正しく表示され、注文が正しく機能することを確認してください。

両建を許可している FX 会社での取引を奨励します。禁止されている場合は BothPosition パラメータを false に設定してください。

うまく機能しない場合は調査しますので、ご気軽に作者にご相談ください。

サポート

本ソフトは「売り切り」です。会員登録はなく購入後のサポートも一切ありません。バグが見つかっても、作者は改善の義務を負いません。ご質問があれば、無料版を試用中にお願いします。

なお、ご意見、ご要望、バグ報告は大歓迎です。今後の改良の参考にさせていただきますので、遠慮なくお寄せください。

作者・送金先

ご購入の申し込みや作者との連絡は、メール support1301@souzouno-yakata.com のみとします。最初にご希望の商品をご連絡いただき、お見積もり返送いたします。こちらからの金額を確認してからご送金ください（先に振込みしないでください。余分にお支払いた分は返金いたしません）。

購入後はサポートに該当する問い合わせには一切お答えできません。また電話など他の通信手段による連絡は受け付けませんので、あらかじめご了承ください。

送金前に必ず次項の注意事項を一読ください。

本ソフトの購入は銀行振り込みのみです。領収書は振込控をご利用ください。

三菱東京 UFJ 銀行

豊橋支店（店番号461）

口座の種類：普通預金

口座番号：0548438

名義人 ：コンドウ ヒロユキ

ゆうちょ

記号 12130

番号 94071761

名義人：コンド゛ウ ヒロユキ

ジャパンネット銀行

すずめ支店（店番 002）

口座の種類：普通預金

口座番号 5495254

名義人 ：コンドウ ヒロユキ

注意事項・免責

必ず下記を熟読いただいて、同意いただける方のみご使用ください。

(1) 本ソフトは、すべて利用者の責任においてご使用ください。本ソフトを利用して生じたいかなる損害に対しても、作者は一切の責任を負いません。
(2) 本ソフトにはバグがある可能性があり、正しく動作する保障はありません。作者は、バグや不具合に関する改善の義務を負いません。
(3) 本ソフトを逆アセンブルしたり改ざん、クラックしてはいけません。
(4) 設定パラメータはバージョンアップの際に名称変更、廃止することがあります。
(5) 販売数量を制限したり、当方の都合により販売終了する場合があります。
(6) 販売価格は予告無く改定することがあります。

3. タートル・ルールの実装

本ソフトはタートルズが実践したといわれるルールを実装しています。これは下記2つの文献を参考にしています。文献により整合が取れていないところや、ロジックが明確で無い部分についてはアンダーラインで示しました。

参考文献:
(1)タートル流投資の魔術　カーティス・フェイス　徳間書店 ISBN978-4-19-862426-2
(2)タートルズの秘密　ラッセル・サンズ　パン・ローリング株 ISBN4-4-939103-18-8

Nの計算
Nは1日あたり平均金額変動を示し、DayATR の計算結果がこれに該当します。Nの値は市場ごとに日本円に換算され、チャート画面の Risk/day の欄に表示されます。計算日数は 20 日としています。

ユニットサイズ計算
市場リスクが均等になるよう数量調整した建玉のまとまりを「ユニット」と呼び、その数量を「ユニットサイズ」といいます。ユニットサイズは次式で計算されます。

ユニットサイズ＝決済済み口座資金×RiskFactor / (1000 × Risk/day)

タートル・ルールによるとRiskFactor パラメータは10(資金の1%に相当)が標準です。つまり、1ユニット＝1日あたりの変動リスクが資金の1%に相当する建玉のサイズを示します。ユニットサイズの値はチャート画面に表示されます。

ユニットの制限
過剰なリスクを避けるためにユニットの数を市場の性質に応じて次のように自動制限し、制限の様子がリアルタイムでチャート画面に表示されます。

- Single　最高4ユニットまで
- Other　最高 6 ユニットまで
- All　最高12ユニットまで

Single は同一市場＆同一方向＆同一 EA でエントリー可能な最大数です。Other は同一市場＆同一方向＆全 EA の合計値の制限、All は市場や EA を問わない同一方向全ての制限です。

制限は売り、買い別々ですので、All では理屈上最大24ユニット（資金の24％）まで保有することが許されます。

実際のユニット数は資金によって自動的に調整され、資金が目減りした場合はそれに応じてユニットの数も自動的に減ります。ユニット数の上限は商品の制限もしくは上記で決まり、資金がいくら多くてもこの制限を越えて増えることはありません。

本ソフトでは1ユニットの最低単位を最低注文単位としていますので、資金が少ないうちは1ユニット＝最低注文単位になり市場リスクを平準化できません。平準化するために必要な資金は表 2-1 を参考にしてください。

4. 準備

パソコン

24 時間ネットに接続できる環境が必要で、これはバッテリを内蔵した省電力型のノート(ネットブックなど)が適しています。安全に取引をするため、普段お使いのパソコンとは別に取引専用のパソコンを用意いただくことをお勧めします。

口座の開設

FX 会社と契約し口座を開設してください。1000 通貨単位で取引可能な FX 会社がお勧めです。

注:同一の口座に他の GoldenTree シリーズのソフトを混在させないでください(予期せぬ動作をする場合があります)。GoldenTree は1つの口座に1種類のみ動作させるようにしてください。

WindowsUpdate の自動更新を止める

WindowsUpdate を設定していると更新プログラムを勝手にダウンロードして再起動してしまう場合があります。更新のチェックだけ有効にしておき、ダウンロードや再起動は市場が閉じている日曜日に手動で行うようにしておきます。

具体的にはコントロールパネルの「自動更新」を開いて、「更新を通知するのみで、自動的名ダウンロードまたはインストールを実行しない」にチェックを入れます。

ファイルのコピー

商品に添付されている ex4 ファイルを expert フォルダにコピーしておきます。デフォルトは C:¥Program Files¥<MT4 インストールフォルダ>¥experts です。

コピーしたら MT4 を起動して、ナビゲータウインドウの Expert Advisors の下に本ソフトが登録されていることを確認してください。

注:

本書は MT4 の自身の使い方は割愛しています。MT4 に付属のヘルプか、MT4 の配布元が提供する取説等をご参照ください。

バージョンアップ

(1)MT4 を終了した状態で新しい ex4 ファイルを expert フォルダに上書きコピーします。

(2)実行時に表示されるバージョン番号とパラメータが正しく反映されているか確認します。

注:

・操作を間違えると設定パラメータがリセットされる場合があります。

アップグレード

上位商品にアップブレードするなどして ex4 ファイルの名前が変わる場合は、チャート上の本ソフトをいったん削除して入れ変えてください。

パラメータは初期値にリセットされますので再設定する必要があります。

〈ヒント〉

Expert Advisors – properties 「パラメータ入力」タブのところにある[Save][Load]の機能を利用すると事前にパラメータを保存しておきアップグレードした後で復旧させることができます。

5. 実行

実行方法

(1) ツール−オプション−Expert Advisors タブで Allow live trading にチェックを付けます。これを忘れると取引が実行されませんので忘れないようにしてください。

(2) 取引するチャートを表示させて、ナビゲータから本ソフトをチャート上に Drag&Drop します。

(3) 表示されるウインドウの全般 タブを表示させ、Allow live trading にチェックが付いていることを確認します。

(4) パラメータの入力 タブを前に出して、パラメータ入力を行います。設定値はご自身でバックテストした結果、もしくは別途配布している最適化レポートを参考にしてください。MagicNumber は 0 以外の数値を使って重複しないよう注意してください。

(5) ツールバーの Expert Advisors ボタンを押して実行します。

注意:

はじめて市場に参入する際、価格が HL チャンネルバンドの 5%以内に接近している場合はエントリーを禁止するようになっています。これは上昇または下降の最中に飛び込んで押し目で損失を被るケースを防ぐためです。

実行画面
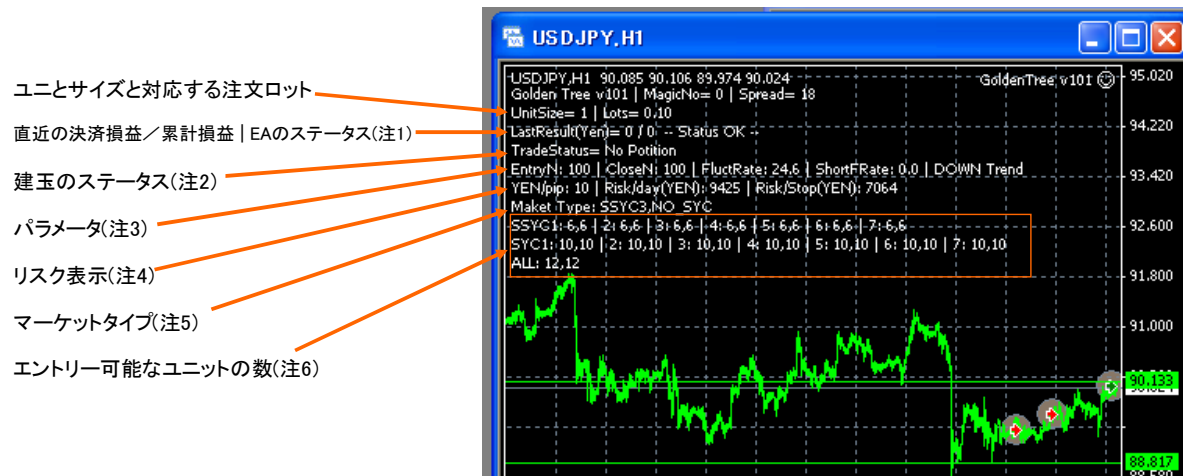
図 5-1　実行画面

注1：

直近の決済損益(LastResult)

この損益の表示値はエントリーした値段と現在地との差額から計算された概算値です。スリップページやスワップポイントが考慮されないため実際の損益と誤差があります。また、積み増しエントリーした建玉の損益は除外されます。

累計損益は LastResult を累計したもので、MaxDrawDown で設定されるドローダウン制限値との比較に用いられます。

次の指標はさらに詳しいトレードの成績を示します。

LastResult(YEN)　直近のトレード評価額／過去の累積損益（いずれも円）です。

All/PF(%)　総トレード回数／うち勝ちトレード回数（勝率%）です。

MaxPF/MaxDD　　最大利益／最大損失（いずれも円）です。

これらの値は ResetStatus パラメータでリセットできます。

TradeLegs　検証に用いた足数です。ビジュアルモードのときだけ表示されます。

EA のステータスは次の意味を持ちます。

-- Status OK --

損益に問題なく、エントリーも可能なことを示します。

!!TradeStopped!!

マイナスの累積損益か口座残高が設定値(MaxDrawDown パラメータ)に達した為トレードを停止しています。ドローダウンの設定値をリセットして再開するには ResetStatus を True にセットして MT4 の再起動が必要です。

** Buy Entry Stopping **

買い方向でエントリーしているユニット数が上限に達した為、買い方向のエントリーをストップしていることを示します。

** Sell Entry Stopping **

売り方向でエントリーしているユニット数が上限に達した為、売り方向のエントリーをストップしていることを示します。

** Buy&Sell Entry Stopping **

売り、買い方向でエントリーしているユニット数が上限に達した為、エントリーをストップしていることを示します。

** Waitting **

データが取得できていない、HL チャンネルに価格が接近しすぎているなどの理由でエントリーを禁止していることを示します。

** Sell ReEntry Waiting ** ** Buy ReEntry Waiting **

その方向の逆張りエントリーを禁止中であることを示します。この状態は RevReEntryBandp パラメータの設定値によって決まります。

注2:建玉のステータス

No Potition

建玉が無いことを表します。

(Reverse)

逆張りでエントリーしたことを表します。

(Virtual)

仮想取引していることを示します。

(Real)

リアル取引していることを示します。

注3:パラメータ

FluctRate

EntryN 期間における平均変動率を示します。適切な正規化を行うことでトレードする市場や時間足に左右されない共通の値を得ています。

注4：リスク表示

YEN/pip: 1pip あたり金額

Risk/day: 1日の平均価格変動(pip) ＝ATR に相当

Risk/Stop:1トレードあたりのストップロス(pip)

併記されているカッコ内数字は日本円です。Visual mode でバックテストした場合、古い期間においてうまく計算されない場合があります。

注5：マーケットタイプ

このチャートのマーケットタイプを示します。（バージョンによってない場合があります）

注6：エントリー可能なユニット残数

エントリー可能なユニットの残数を示します。書式は次の通りです。

上記の表示項目はパラメータ入力の === Display Setting == で個別に表示・非表示を設定することが出来ます。多くの市場を同時トレードすると、これら表示項目のせいでチャート画面が見にくくなることがあります。このとき必要最小限の表示に絞ることで、チャートを見やすくすることが出来ます。

チャート表示

H、L チャンネルライン

トレードを開始すると EntryN パラメータに基づくブレイクアウトのチャンネルラインが「緑」で表示されます。高値のチャンネルラインを「H チャンネルライン」、安値のチャンネルラインを「L チャンネルライン」と呼びます。

ブレイクアウト後、このチャンネルラインは決済されるまで固定されます。

変動率フィルタ(付録1参照)によりエントリーが抑制されているとき、H,L 両方のチャンネルラインはグレーで表示されます。

決済ライン

エントリーすると、CloseNp パラメータに基づく決済ラインが「赤」で表示され、トレンドの上昇と共に移動していきます。このラインは逆行せず、価格がこのラインをクロスすることで決済が実行されます。

仮想取引している場合は、この決済ラインが「ピンク色」で表示されます。

エントリーライン、ストップライン、リミットライン

エントリーしたとき MT4 によって自動的に書かれるラインで、エントリーしたラインが緑の一点鎖線、ストップ、リミットラインが赤の一点鎖線で表示されます。

注:

(1) チャンネルラインは他のラインと完全に重ならないよう、若干ずらしていますので、ラインの位置が実際と異なって見える場合があります。

パラメータの編集方法

(1)ツールバーの Expert Advisors ボタンを押して実行を停止します。
(2)チャート上で右クリックしてポップアップメニューの Expert Advisors - Properties を選択します。
(3)パラメータ変更が終了したら、ツールバーの Expert Advisors ボタンを押して実行を再開させます。

注:パラメータの編集は出来るだけ建玉が無いときに実施してください。

マジックナンバーやアルゴリズムを変更した場合は、MT4 を再起動する必要があります。

実行中の操作

(1)定期的なチェック

実行中、時々パソコンの画面を見て -- Status OK -- の表示があることを確認してください。この表示があれば正常で、ほとんど何もする必要はありません。

(2)注文の結果表示

建玉がエントリーされたとき、プログラム指令による決済が実行されたとき、注文が失敗に終わったとき※画面にアラートが表示されます。

アラートの表示は UseAlert パラメータで非表示に出来ます。

※注文が失敗すると2秒間隔で10回までリトライを繰り返しますが、それでもなお注文が成立しなかったときにアラートが表示されます。リトライの様子は後述のトレードログに記録されます。

(3)建玉の裁量操作

(ア) 注文変更、決済

ストップの短縮(拡大は不可)、リミットの追加と移動、決済　について手動操作が可能です。手動決済するとバーチャルモードに移行し、システムトレードの本来決済を待ちます。これによってシステムトレードのエントリーポイントが狂うのを避けています。

(イ) 手動エントリー

手動エントリーした建玉は本ソフトから無視されます。誤操作を防ぐためにも実施しないことをお勧めします。

(ウ) その他注意事項

グローバル変数を編集しないでください。誤動作の原因になります。

同一通貨の建玉を区別する方法

同一通貨で同時にエントリーされた建玉は、注文のコメント欄を見ることで区別できます。
コメントの見方は、ターミナルウインドウの「取引」タブを表示させ、見たい注文項目の上でマウスを右クリックして、ポップアップメニューから「コメント」にチェックを入れます。

同一市場における取引の問題点

同一市場のシステムがまったく同じタイミングでエントリーの注文を出すとユニット制限を超えしまうことがあります。この問題が起こるとユニット数の表示がマイナスになります。

この問題は MT4 を再起動することで解消します。

メンテナンス

実行中、時々パソコンの画面を見て EA のステータスを確認してくだし。 -- Status OK -- の表示があれば問題ありません。!!TradeStopped!! となっている場合は問題を確認して対応する必要があります。

Windows のアップデートやパラメータの修正、バージョンアップなどは土日の休場中か、建玉が無いときに行ってください。

毎週月曜日の朝7時以降に正常に動いているか確認してください。休場中にパラメータを変更するとフリーズしている場合があります。この場合 MT4 の再起動が必要です。

トレードログ

¥experts¥files¥フォルダにログファイルが記録されます。このファイルには注文の状況やエラーの詳細が記録されています。エラーの内容は付録2をご参照ください。

トレードログは日をまたぐと新しいファイルが作られます、取引を続ける限りどんどん増えていきますので、ディスクがいっぱいになる前に古いログを削除するようにしてください。

トレードログは、WriteLog パラメータにより OFF にできます。

6. バックテスト

過去の値動き(ヒストリカルデータ)を使って最適化やバーチャルモードで実行し結果を観察することを「バックテスト」といいます。MT4 によるパラメータの最適化は Strategy Tester(テスター)を使います。

(1)バックテストの設定

通常は下記の設定でテストしてください。

計算モデル:Control points

時間足:H4

時間と日付:開始日 2000 終了日 2020 などとし可能な限り広い範囲を指定ください。

Expert properties

RefFluctRate 10～80 の 範囲を ステップ 5

アルゴリズム 1～3 の範囲を ステップ1

その他:デフォルトのまま

注:

・立玉の数量(UnitSize)はバックテストの資金に応じて自動計算されます。UnitSize の値がつねに1の場合は Expert properties-Testing タブの Inirial deposit 値を一桁増やしてください。

・最初から最適化を実行するとデータが不足しビジュアルモードの結果と差異が生じる場合があります。一度ビジュアルモードを少しだけ走らせた後、最適化を実行するとこの問題を回避できます。

(2)バックテストの評価

Optimization Graph タブを開いてグリーンの濃い部分に注目します。局所的なスポットはあまり信頼できません。周辺にもグリーンの範囲があるものを選択してください。

候補のパラメータを使って Visual mode のテストを走らせ、Graph で損益の曲線を確認してください。おうとつの少ない右肩上がりの損益曲線が理想です。

(最終的に決定したグリーンの部分をダブルクリックすると Optimization Result に切り替わって該当箇所が選択された状態になります。これをさらにダブルクリックするとそのパラメータがセットされますので、Visual mode(バーチャルモード)を実行して損益曲線(Graph タブ)を確認してください。)

損益曲線では下記に注意し、これにできるだけ該当しない結果を選んでください。

a.トレードの回数が 10 回に満たないもの

b.上下動が激しいもの

c.大部分がフラットまたは右肩下がりで、特定期間のみ上昇が著しいもの

7. Q&A

(1) パソコンの電源が落ちた、MT4 を誤って終了させてしまったらどうなる

MaxDrawDown によりトレードがストップしている場合再開されます。他は特に問題なく継続できます。

(2) 長期間トレードを休止したらどうなる

トレード中の変数の保持期限は4週間です。4週間以上取引せず放置すると過去の設定値がクリアされます。建玉がなければ問題なく再開できます。

長期間トレードしない場合は建玉を事前に決済しておいてください。

8. バージョンの履歴

2013/9/23 Ver1.05 公開
2013/7/15 Ver1.04 公開
2013/5/2 Ver1.03 公開
2012/12/23 Ver1.02 公開
2012/9/20 Ver1.01 公開
2012/8/25 Ver1.00 公開

Ver1.04->1.05 の変更点
・手動決済、もしくは総退却したときバーチャルモードに移行するようにした。
・EA 実行直後リバースモードのエントリー制限が初期化されていなかった不具合を修正。
・バーチャルモードでトレード中の評価損益を表示するようにした。
・ビジュアルモードのとき検証に用いた足数を表示するようにした(TradeLegs)。

Ver1.03->1.04 の変更点
・相関のある通貨ペアが普遍的でないことからリスク管理機能(ユニット数の制限)を見直し。Single、Ohter、All の3種類とした。

Ver1.02->1.03 の変更点
・パソコンを再起動させるとトレード中のデータが保存されないことがあった不具合を修正。
・アルゴリズム０ の順張り／逆張り転換を、2回連続ドローダウンした場合に変更。
・ポートフォリオ全体のトレイリング機能で利確後一部決済の影響を受けないようにした。

Ver1.01->1.02 の変更点
・取引回数、勝率などのトレード成績を表示するようにした。
・Algorithm ０ を実装。順張り、逆張りを自動的に切り替えます。(実験的なもので、いまのところ、優位性は確認できていません)
・AllLimitPrice を口座残高に対するパーセントに変更
・バーチャルモードの動作を改善。エントリー制限の結果を正しく反映されるようにした。
・両建てになる方向のエントリーを禁止するパラメータを追加(BothPosition)。
・注文価格の丸めが必要な場合に対応(Roundpip)

Ver1.00->1.01 の変更点
・AllLimitPrice を口座残高に対するパーセントに変更。

・バーチャルモードの動作を改善。エントリー制限の結果を正しく反映されるようにした。

（付録1）パラメータの説明

パラメータで入力できる数字はすべて正の整数(0～999,999,999)ですが、大きな数値にほとんど意味を持ちません。足数の上限値は 1000 程度、ゲインの上限値は 100 程度が上限になるようスケーリングされています。

説明に範囲の指定がある場合はそれを守ってください。逸脱した設定をすると予期せぬ動作をする場合があります。

パラメータはバージョンによって名称変更したり、廃止する場合があります。

MagicNumber=0 （0～999,999,999） マジックナンバー

EA ごとの注文や変数を区別するための整数のラベル。9 桁の正の整数が使えます。重複しない数値を必ず設定する必要があります。

デフォルトの 0 はバックテスト専用にして、取引にはゼロ以外の数字を設定してください。

注意：

トレード中の変数はマジックナンバーで識別されたグローバル変数で記憶していますので、過去に使ったマジックナンバーを別の市場で再使用すると予期せぬ動作をする場合があります。

Algorithm　= 1 (0～） アルゴリズム

計算アルゴリズムのインデックス。アルゴリズム1以外の機能は番号が変わったり、廃止される場合があります。

＜ドンチャンブレイクアウトのアルゴリズム＞

0.ドンチャン・ブレイクアウト（順張り、逆張り自動切換え）

アルゴリズム 2 からスタートして決済損益に応じてアルゴリズムを 1,2 の範囲で自動的に切り替えます。2回連続負けした場合、現在のアルゴリズムが 2 の場合は 1 に、1 の場合 2 に切り替えてトレードを再開します。

1.ドンチャン・ブレイクアウト（順張り）

通常のドンチャンブレイクアウト。EntryN でエントリーを判定する HL チャンネルラインが規定され、CloseNp で決済ラインが規定されます。EntryN の期間は適応制御により自動調整され、チャート画面に現在の値が表示されます。

2.ドンチャン・ブレイクアウト(逆張り)

逆張りでエントリーします。例えば買いの場合、L チャンネルラインを下回ったところ（通常なら売りのブレイクアウト）でエントリーします。決済はアルゴリズム1と同じです。ダマシのブレイクアウトが多い市場で有効とみられます。

3.ドンチャン・ブレイクアウト(逆張り、チャンネルオーバーで決済)

エントリーはアルゴリズム2と同じですが、反対のチャンネルラインを超えたところで決済します。

=== Fund Management ===

リスク管理に関する設定項目です。

RiskFactor = 10 （1～100）リスクファクター

ユニットサイズを計算するための基準値。設定値の 1/10 が口座残高に対する％で、値が大きいほど多くの建玉がエントリーされハイリスクになります。デフォルトは 10(1%)でタートル・ルールに等しくなります。計算されたユニットサイズとロット数は取引画面に表示されます。

設定範囲を超えた入力値はその上限または下限に固定されます。

バックテストの際は設定に関係なく 10 に固定されます。

MaxDrawDown = 50000 (0～) トレードを停止するドローダウンの金額

取引を中止するドローダウンの金額（日本円）。

現在の損益もしくは口座残高が設定値に達すると新規の売買を停止します。この制限が有効になると、画面に

!!TradeStopped!!

と表示されます。

ドローダウンの制限は ResetStatus パラメータを True にした状態で MT4 をいったん終了して再起動すると解除されます。このときそれまでの累計損益もゼロにリセットされます。

バーチャルモード、最適化モードのときこの設定値は無効です。

0 にすると無制限になります。

注意：

(1) トレード中の損益が設定値に達しても強制決済はしないので、最終的な決済損失が設定値を上回ることがあります。

(2) ドローダウンはスワップポイントなどが考慮されない LastResult(実行画面の表示値)の累計値と比較されますので、実際の損益と多少の誤差を生じます。

=== System Setting ===

CanEntryDIR (0～3)　エントリーを許可する方向

　エントリーを許可する方向を指定します。この機能を利用することでスワップが不利な方向のエントリーを禁止できます。禁止された方向の売買サインが出た場合は仮想取引を行います。仮想取引の決済損益は計算されず、累積損益にも加算されません。

0: 売り、買い　両方向の取引を許可します。
1: 買いのみエントリーを許可します。
2: 売り方向のエントリーを許可します。
3: 売り買い両方向のエントリーを禁止します。

仮想取引中は決済ラインラインがピンク色で表示され、建玉のステータスに 「virtual」 と表示されます。

RefFluctRate=0 (0～)　適応制御（変動率の目標値）

　変動率 FluctRate がこの一定になるようチャンネル期間を自動調整します。チャンネル期間の上限値は EntryN で与えられます。

　変動率 FluctRate はチャート上にリアルタイムで表示されます。

　0 を与えると適応制御は無効となり、EntryN の固定値がチャンネル期間として与えられます。

ResetStatus (false) パラメータをリセットする

　True にして MT4 を再起動するとトレード成績や損益の記憶値をゼロにプリセットします。再起動後は false に戻しておいてください（戻し忘れると再起動するたびにゼロにリセットされてしまいます）。

=== Stop & Limit Setting ===

StopGain =0 (0～)

初期のストップのゲイン。20 日 ATR×StopGain / 10 (pip) のレンジでストップの価格が計算されエントリーと同時に設定されます。

0 に設定すると 2×20 日 ATR のところにストップが設定されます。通常はデフォルト(0)でお使いください。

AllLimitPricep = 0 (0～)

１口座(ポートフォリオ全体)全体で損益リミットを設定します。設定値は口座残高に対する％です。損益がこの設定価格に達すると本ソフトでエントリーしたすべての建玉を強制決済します。

このパラメータを設定するとチャート画面に -Ext- と表示されます。

0 を設定すると無効になります。

バーチャルモード、最適化モードのときはこの設定値は無視されます。

マジックナンバーを 1000 以上の建玉は損益の計算や決済の対象から除外されます。

この機能で決済されるとバーチャルモードに移行し、元々の決済が執行されるまで次のエントリーは実行されません。

注意:

- 自身の建玉の有無とは無関係に口座のすべての建玉に影響を及ぼします。
- 複数の本ソフトで設定されている場合、最も低い金額が優先されます。

TrailingProfitGain=0

ポートフォリオ全体の利益に対するトレイリングストップを開始させる閾値を設定します。閾値は口座残高に対する%です。トレイリングストップのバンドを TrailingProfitp（後述）で与えます。

ゼロのときこの機能は無効です。

この機能で決済されるとバーチャルモードに移行し、元々の決済が執行されるまで次のエントリーは実行されません。

例えば口座残高が 100 万円、TrailingProfitGain =10(%)、TrailingProfitp＝20(%)のとき、ポートフォリオ全体で利益が 10 万円を超えるとトレイリングを開始し、その後は損益が 20%下がるまで利を追い続けます。たとえば損益が 15 万円をピークに下がり続けた場合は、15×20/100=3 万円下がった時点で決済されますので 15-3＝12 万円が利益となります。

このパラメータを設定するとチャート画面に -Ext- と表示されます。トレイリングが開始されて決済後の利益が TrailingProfitGain の設定値を超えると #Ext# と表示されます。

Ext の隣に表示される数字は#Ext#になるまでの目標金額と達成度合い(%)です。損失の場合は-100%でも決済されます。

マジックナンバー1000 以上の建玉は対象から除外されます。

注意：

- この機能は任意の1つのチャート上で動作する本ソフトに設定することで機能します。他の全てのチャート上で動く本ソフトの決済動作に影響を及ぼします。本機能は自身に建玉がなくても機能します。
- 複数の本ソフト上で本機能を設定した場合は最も低い設定値で決済されます。

TrailingProfitp=20 (1～99)

TrailingProfitGain を使ってトレイリングを開始したときのストップバンドを、損益に対する%で指定します。

=== Advanced Setting ===

より高度な設定項目です。

ResponseMode　= 2 (1～3)
　　エントリーやクロース判定するタイミングを設定します。

　1: Tick ベースでリアルタイムにブレイクアウトを判定します。
　2: 足が更新されたときにブレイクアウトを判定します。急激な値動きを逃さないため、ATR を超える値動きがあれば足の更新を待たずに判定を行います。
　3: 足が更新されたときのみにブレイクアウトを判定します。

モード1を使う場合はバックテストの計算モデルに「Control Points」「Every Tick」のいずれかを使う必要があります。

SlipPage＝30
　　スリップページ(pip)。カウントダウンの注文方式を採用する FX 会社では無効なパラメータです。

EntryN =500 (2～) チャンネルライン計算期間の上限値
　　適応制御で設定されるチャンネルラインの上限値(足数)を設定します。大きな範囲を設定しても計算に時間がかかるだけで意味がありません。範囲が不足すると考えられる場合以外、変更しないでください。
　　RefFluctRate パラメータがゼロのとき、このパラメータは固定の期間を与えます。

CloseNp =50 (1～) 決済ラインの計算期間
　　クローズのチャンネルラインを計算する期間を設定します。入力は EntryN に対するパーセンテージで示し、計算結果が CloseN となる。100 にすると EntryN＝CloseN となります。
　　50～100 程度が標準です。
　　逆張りのアルゴリズムでは本設定にかかわらず 100 に固定されます。

BothPosition=true

　両建てポジションの許可を設定します。true で許可になります。

　両建て禁止の口座で取引する場合は false に設定してください。（注文エラーになります）

Roundpip=0 (0～)

　　注文価格の丸めを pip 単位で指定します。たとえば 25pip 単位でしか注文を受け付けないケース(1pip=0.01 の通貨で 1.25,1.50,1.75 などでないと注文エラーになる場合)は「25」を入力します。

　0 のとき無効です。

=== Alerts&Log Setting ===

このカテゴリのパラメータは、バーチャルモード、最適化モードのときすべて無効で false に固定されます。

UseAlert=true

アラートの有効を切り替えます。true で有効。アラートは、エントリーしたとき、建玉をプログラムからクローズしたとき、注文が失敗したときに表示されます。

WriteLog=true

ログファイルの記録を切り替えます。true で記録します。ログファイル名をLogName で指定できます。

ログファイルはデフォルトで

C:¥Program Files¥<インストールフォルダ>¥experts¥files¥

に格納されます。

SendEmail=false

アラートが発生したときそいの内容を指定アドレスにメール送信するか設定します。true で送信。

国内プロパイダの SMTP サーバはうまく機能しない場合がほとんどです。

LogName=GoldenTree

ログファイルの識別名を設定します。ファイル名として使えない文字を入力しないよう注意してください。実際のログファイルはこの設定値に通貨名やマジックナンバー、時間足、日付が追加されたものになります。

WriteLog が false のとき無効です。

=== Display Setting ===

実行画面の表示項目を設定します。詳細は「実行画面」の項をご参照ください。

ShowStatus=true
　建玉のステータスの表示を切り替えます。true で表示。

ShowParam=true
　パラメータの表示を切り替えます。true で表示。

ShowRisk=true
　リスク表示を切り替えます。true で表示。

ShowMaketType=true
　マーケットタイプの表示を切り替えます。true で表示。

ShowUnitCount=true
　エントリー可能なユニット残数の表示を切り替えます。true で表示。

DebugMode=false
　プログラムデバッグ用の設定です。一般ユーザの方は false に設定してください。

（付録2）　エラーリスト

NO_ERROR	不明なエラー
NO_RESULT	結果が不明
COMMON_ERROR	共通エラー
INVALID_TRADE_PARAMETERS	無効なトレード変数
SERVER_BUSY	トレードサーバがビジー状態
OLD_VERSION	クライアント端末が古いバージョン
NO_CONNECTION	トレードサーバと接続できない
NOT_ENOUGH_RIGHTS	権限が無い
TOO_FREQUENT_REQUESTS	要求が多すぎる
MALFUNCTIONAL_TRADE	不適合な関数によってトレードがなされた
ACCOUNT_DISABLED	アカウント無効化
INVALID_ACCOUNT	無効なアカウント
TRADE_TIMEOUT	トレード時間切れ
INVALID_PRICE	無効な価格値
INVALID_STOPS	無効なストップ値
INVALID_TRADE_VOLUME	無効なロット数
MARKET_CLOSED	市場が閉じている
TRADE_DISABLED	トレード無効化
NOT_ENOUGH_MONEY	資金不足
PRICE_CHANGED	価格値変更
OFF_QUOTES	相場価格から離れている
BROKER_BUSY	仲介側がビジー状態
REQUOTE	再見積り
ORDER_LOCKED	注文がロックされた
LONG_POSITIONS_ONLY_ALLOWED	買いポジションだけ有効
TOO_MANY_REQUESTS	要求が多すぎる
TRADE_MODIFY_DENIED	市場が閉じている為、変更できない
TRADE_CONTEXT_BUSY	トレード状況がビジー状態
TRADE_EXPIRATION_DENIED	仲介側の契約が終了している
TRADE_TOO_MANY_ORDERS	オーダー数が仲介側の限度を超えている

NO_MQLERROR	プログラム実行時のエラー無し
WRONG_FUNCTION_POINTER	不正な関数ポインタ
ARRAY_INDEX_OUT_OF_RANGE	配列のサイズを超えたインデックス
NO_MEMORY_FOR_CALL_STACK	関数呼び出しのスタックメモリが無い
RECURSIVE_STACK_OVERFLOW	再帰的スタックオーバーフロー
NOT_ENOUGH_STACK_FOR_PARAM	変数のためのスタックメモリが十分ではない
NO_MEMORY_FOR_PARAM_STRING	文字列変数のメモリが無い
NO_MEMORY_FOR_TEMP_STRING	一時文字列のメモリが無い
NOT_INITIALIZED_STRING	初期化されていない文字列
NOT_INITIALIZED_ARRAYSTRING	配列中の初期化されていない文字列
NO_MEMORY_FOR_ARRAYSTRING	文字列配列用のメモリが無い
TOO_LONG_STRING	長すぎる文字列
REMAINDER_FROM_ZERO_DIVIDE	0で割った余り
ZERO_DIVIDE	0での除算
UNKNOWN_COMMAND	未知の命令
WRONG_JUMP	不正な変化（エラーは生成されていない）
NOT_INITIALIZED_ARRAY	配列が初期化されていない
DLL_CALLS_NOT_ALLOWED	DLLの呼び出しが許可されていない
CANNOT_LOAD_LIBRARY	ライブラリが読み込めない
CANNOT_CALL_FUNCTION	関数が呼び出せない
EXTERNAL_CALLS_NOT_ALLOWED	エキスパート関数の呼び出しが許可されていない
NO_MEMORY_FOR_RETURNED_STR	関数からの返り値である一時文字列用のメモリが不足
SYSTEM_BUSY	システムがビジー状態（エラーは生成されていない）
INVALID_FUNCTION_PARAMSCNT	関数への引数が無効と見なされた
INVALID_FUNCTION_PARAMVALUE	関数への引数値が無効
STRING_FUNCTION_INTERNAL	文字列関数の内部エラー
SOME_ARRAY_ERROR	エラーのある配列がある
INCORRECT_SERIESARRAY_USING	正しくない系統配列が使われている
CUSTOM_INDICATOR_ERROR	カスタムインジケータエラー
INCOMPATIBLE_ARRAYS	配列の相互性がない
GLOBAL_VARIABLES_PROCESSING	グローバル変数の処理エラー
GLOBAL_VARIABLE_NOT_FOUND	グローバル変数が見つからない
FUNC_NOT_ALLOWED_IN_TESTING	テストモードで使えない関数を使った
FUNCTION_NOT_CONFIRMED	関数が確認できない
SEND_MAIL_ERROR	メール送信エラー
STRING_PARAMETER_EXPECTED	文字列変数を要求している
INTEGER_PARAMETER_EXPECTED	整数変数を要求している
DOUBLE_PARAMETER_EXPECTED	浮動小数変数を要求している
ARRAY_AS_PARAMETER_EXPECTED	配列型変数を要求している
HISTORY_WILL_UPDATED	更新状態から過去データを要求された
TRADE_ERROR	トレード関数においてエラーが生じた
END_OF_FILE	ファイルの終端
SOME_FILE_ERROR	ファイルエラーがある
WRONG_FILE_NAME	不正なファイル名
TOO_MANY_OPENED_FILES	ファイルを開きすぎ
CANNOT_OPEN_FILE	ファイルが開けない
INCOMPATIBLE_FILEACCESS	ファイルアクセスに相互性がない
NO_ORDER_SELECTED	注文が選択されていない
UNKNOWN_SYMBOL	未知の通貨
INVALID_PRICE_PARAM	不正な価格値
INVALID_TICKET	不正なチケット
TRADE_NOT_ALLOWED	トレードが許可されていない。(Allow live tradingがOFF)
LONGS_NOT_ALLOWED	エキスパートプロパティで買い注文が許可されていない。
SHORTS_NOT_ALLOWED	エキスパートプロパティで売り注文が許可されていない。
OBJECT_ALREADY_EXISTS	オブジェクトが既に有る
UNKNOWN_OBJECT_PROPERTY	未知のオブジェクトプロパティ
OBJECT_DOES_NOT_EXIST	オブジェクトが存在しない
UNKNOWN_OBJECT_TYPE	未知のオブジェクト型
NO_OBJECT_NAME	オブジェクト名がない
OBJECT_COORDINATES_ERROR	オブジェクトの座標エラー
NO_SPECIFIED_SUBWINDOW	指定されたウィンドウが無い
SOME_OBJECT_ERROR	オブジェクト関数内でエラーが起きた